CITTÀ di PINEROLO

SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio infrastrutture

SERVIZIO DI GESTIONE DELLE FONTANE CITTADINE, DEGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE E DEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DEI SOTTOPASSI
Anno 2018

CAPITOLATO D'ONERI

Il Progettista e RUP
ing. Marco QUARANTA

Il Dirigente Settore Lavori Pubblici
arch. Pietro DE VITTORIO

Data:	Revisione:	
gennaio 2018		

COMUNE DI PINEROLO – SERVIZIO INFRASTRUTTURE –Piazza V.VENETO,1 – tel 0121/361.250 – fax 0121/361.284 – E-mail: strade@comune.pinerolo.to.it

SOMMARIO

Capitolo I) NORME AMMINISTRATIVE

articolo 01) Oggetto e durata dell'appalto
articolo 02) Ammontare dell'appalto
articolo 03) Elenco delle zone di intervento
articolo 04) Modalita' di affidamento del servizio
articolo 05) Requisiti di ammissione alla gara
articolo 06) Modalita' di presentazione dell'offerta
articolo 07) Prezzi unitari e loro invariabilita'
articolo 08) Pronto intervento
articolo 09) Pagamenti
articolo 10) Tracciabilita' dei flussi finanziari
articolo 11) Copertura assicurativa
articolo 12) Danneggiamenti
articolo 13) Penali
articolo 14) Cauzione definitiva
articolo 15) Subappalto
articolo 16) Cause risolutive del contratto
articolo 17) Requisiti di sicurezza del cantiere
articolo 18) Normativa
articolo 19) Controversie
articolo 20) Riservarezza e tutela dei dati personali
articolo 21) Domicilio
articolo 22) Spese contrattuali
articolo 23) Documenti di contratto

Capitolo II) NORME TECNICHE

articolo 24) Interventi di gestione e manutenzione ordinaria
articolo 25) Numero di interventi, periodo di esecuzione del servizio
articolo 26) Relazione delle verifiche periodiche
articolo 27) Tempi di intervento
articolo 28) Disposizione sull'andamento del servizio
articolo 29) Interventi di manutenzione straordinaria
articolo 30) Oneri, obblighi e responsabilità dell'appaltatore

Capitolo III) STIMA DEL SERVIZIO

articolo 31) Squadre tipo
articolo 32) Elenco prezzi unitari
articolo 33) Analisi prezzi
articolo 34) Elenco prezzi aggiuntivo
articolo 35) Computo metrico estimativo

CAPITOLATO D'ONERI

Capitolo I) **NORME AMMINISTRATIVE**

Articolo 01) **OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto il servizio di gestione delle fontane cittadine, degli impianti d'irrigazione e degli impianti di sollevamento delle acque meteoriche dei sottopassi.
La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di aumentare o diminuire il numero degli interventi previsti e/o di variare la tempistica degli interventi senza che l'impresa aggiudicataria possa opporre eccezioni.

L'appalto dovrà concludersi entro il 31/12/2018.

Articolo 02) **AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo complessivo massimo del servizio, ammonta a presunti **€. 33.500,00,** IVA compresa, come risulta dal seguente quadro economico:

Importo a base d'asta	€.	27.401,70
IVA 22% e arrotondamento	€.	6.098,30
Totale generale servizio	**€.**	**33.500,00**

L'importo a base d'asta, da affidarsi a misura mediante ribasso percentuale unico, ammonta a **€ 27.401,70** al netto dell'IVA al 22%.
Il costo della manodopera, soggetto a ribasso d'asta, è stimato in presunti € 10.225,35.

L'importo degli oneri della sicurezza dovuti ad interferenze è pari a €. 0,00 come risulta dal D.U.V.R.I. allegato.

Articolo 03) **ELENCO DELLE ZONE DI INTERVENTO**

a) FONTANE

1. fontana piazza AVIS
2. fontane piazza Garibaldi
3. fontana piazza Vittorio Veneto
4. fontana Giardini de Amicis
5. fontana via C. Battisti, fianco Biblioteca Comunale
6. fontana via Cittadella

b) IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

1. piazza Cavour/largo Lequio
2. piazza Terzo Alpini
3. via Lequio angolo via Oberdan
4. piazza Vittorio Veneto (monumento gen. Brignone)
5. via Giolitti (rotatoria ed aiuole)
6. rotatoria via Martinat/corso Torino
7. rotatoria Corso Torino (fronte Euroball)
8. rotatoria via Saluzzo
9. piazzale S.Maurizio – monumento "Maschera di ferro"
10. giardini via C. Battisti, fianco Biblioteca Comunale
11. aree verdi via Buniva angolo via Chiappero
12. aiuole Vicolo termine (ala gocciolante)

c) IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE DEI SOTTOPASSI

1. sottopasso via Martiri del XXI
2. sottopasso via Battitore
3. sottopasso Ipercoop
4. sottopasso ferroviario pedonale in via dei Rochis
5. sottopasso ferroviario pedonale "Movicentro"

La ditta concorrente è tenuta, prima di formulare l'offerta, ad effettuare un sopralluogo nelle zone dove dovranno eseguirsi gli interventi ed a prendere visione delle aree e dei manufatti oggetto del presente appalto.

La manutenzione di altri manufatti e/o impianti che verranno eventualmente realizzati durante il corso dell'appalto verranno liquidati mediante l'utilizzo delle somme a disposizione e a seguito di analisi prezzi **oppure** adottando i prezzi unitari assimilabili per tali interventi.

Articolo 04) **MODALITÀ DI SELEZIONE DEL CONTRAENTE**

Per l'affidamento del servizio si procederà mediante **affidamento diretto**, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a), del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. facendo ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione (MEPA).

Ai sensi dell'art. 3 del Regolamento comunale recante "Disposizioni per l'affidamento dei lavori, servizi e forniture di importo unitario inferiore ad euro 40.000,00", approvato con D.G. n. 401 del 27/12/2017, prima di dar corso all'acquisizione del servizio mediante il portale MEPA, sarà avviata un'indagine esplorativa informale, attraverso la pubblicazione di un avviso per dieci giorni sul sito internet del Comune. Gli operatori economici interessati ed in possesso dei requisiti di cui al successivo articolo 05) del presente Capitolato d'oneri potranno presentare un preventivo all'indirizzo PEC indicato nell'avviso o al protocollo dell'Ente in busta chiusa.

L'offerta dovrà pervenire entro il termine di **10 giorni a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso.**

Ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera c) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. il criterio di aggiudicazione sarà quello del **minor prezzo**, mediante ribasso unico percentuale

sull'Elenco Prezzi posto a base di gara.

Articolo 05) **REQUISITI PER L'AMMISSIONE ALLA GARA**

Prima della presentazione dell'offerta per l'esecuzione del servizio in oggetto, i soggetti partecipanti dovranno assumere tutte le informazioni necessarie in merito al servizio da effettuare, se necessario anche attraverso sopralluoghi.
Per essere ammessi alla gara, i concorrenti dovranno attenersi a tutte le prescrizioni contenute negli atti di gara e nel presente Capitolato d'oneri.

Sono ammessi a partecipare alla gara i soggetti, singoli o raggruppati di cui all'art. 45 del D.Lgs. 50/2016.

Le imprese concorrenti devono possedere i seguenti requisiti previsti dall'art. 83 del D.Lgs. 50/2016:

A) Requisiti di idoneità professionale:

- attestato di iscrizione alla CCIAA per attività esercitata nell'oggetto della concessione (ovvero in caso di impresa avente sede all'estero, iscrizione in uno dei registri professionali o commerciali equipollenti dello stato di residenza)
- inesistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 45 del D.Lgs 50/2016;
- inesistenza delle cause di esclusione previste degli artt. 80/83 del D.Lgs. 50/2016.

B) Requisiti di capacità tecnica:

- presentazione di un elenco dei principali servizi analoghi effettuati negli ultimi tre anni, con indicazione dei rispettivi importi, date e destinatari pubblici e/o privati.
- abilitazione all'uso dei D.P.I di 3^ categoria.
- disporre della seguente attrezzatura minima:
  1. autocarro portata min. 35 ql.
  2. idropulitrice a funzionamento elettrico (pressione di esercizio 130 bar; portata d'acqua 10 l/min; 1400 giri/min; gruppo pompa in bronzo e pistoni ceramicati);
  3. generatore di corrente elettrica (3,5 Kw con spunto 3,6 Kw; a basse emissioni sonore);
  4. pompa sommergibile trituratrice (altezza max di spinta 16 mt; portata 18 m^3/ora; potenza 1,5 cavalli; diametro tubo 2");
  5. cestello da 11 mt.
  6. autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità di m 20 e della capacità oraria di almeno m^3 5000.

Articolo 06) **MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA**

La presentazione dell'offerta comporta l'incondizionata accettazione del presente Capitolato d'oneri e sottintende la presa visione dei luoghi e degli interventi da eseguirsi da parte dell'impresa.

Il preventivo di cui al precedente articolo 03), a norma dell'art. 95, comma 4, lettera b), dovrà essere formulata mediante **offerta di ribasso unico percentuale sui prezzi di cui**

all'art. 32 (Elenco Prezzi Unitari) e art. 31 (Elenco Prezzi Aggiuntivo).

Articolo 07) **PREZZI UNITARI E LORO INVARIABILITA'**

Il prezzo unitario per ogni intervento comprende anche l'onere relativo alla sicurezza, alla posa in opera della eventuale necessaria segnaletica, l'impiego del personale e dei mezzi d'opera, oltre a tutto quanto prescritto dal presente Capitolato d'oneri.
I prezzi di aggiudicazione riferiti ad ogni singolo intervento sono impegnativi e vincolanti per tutto il periodo dell'appalto, salvo diverse disposizioni di legge.

Articolo 08) **PRONTO INTERVENTO**

L'impresa, in caso di urgenza a salvaguardia della pubblica incolumità o del patrimonio pubblico, dovuta a malfunzionamento degli impianti di sollevamento delle acque meteoriche e conseguenti allagamenti dei sottopassi, malfunzionamento degli impianti di irrigazione (ugelli rotti che provocano allagamenti o malfunzionamento dei programmatori) o delle fontane (fuoriuscita di acqua) dovrà prontamente rispondere alla chiamata ed intervenire **entro 1 ora (una ora)** dalla comunicazione da parte del Settore Lavori Pubblici, della Polizia Municipale o del Tecnico Reperibile del Comune di Pinerolo.

Nel caso d'intervento effettuati a seguito di chiamate d'urgenza a salvaguardia della pubblica incolumità o del patrimonio pubblico verrà riconosciuto, oltre l'importo dei lavori effettuati, un'indennità forfettaria pari ad **€. 125,00** (euro centoventicinque/00) da assoggettarsi a ribasso d'asta.

Nel caso di ritardo a seguito della sopra citata richiesta d'intervento verrà applicata una penale di **€. 100,00** (euro cento/00) per ogni **ora o frazione di ora di ritardo** e non verrà riconosciuta l'indennità forfettaria di cui al comma precedente, fermo restando la responsabilità civile e/o penale per eventuali danni a persone e/o cose derivanti dal ritardato intervento.

Entro 24 ore dall'inizio dell'intervento d'urgenza la ditta dovrà comunicare al Direttore dell'esecuzione del contratto:

- il nominativo del richiedente se diverso dal Direttore dell'esecuzione;
- l'ora della chiamata;
- l'ora di inizio dell'intervento;
- le cause del malfunzionamento riscontrato;
- la durata dell'intervento;
- i lavori eseguiti e i materiali impiegati.

L'indennità forfettaria di cui sopra ed il corrispettivo per i lavori effettuati non verranno riconosciuti qualora il malfuzionamento riscontrato sia imputabile a mancata, insufficiente o cattiva manutenzione degli impianti da parte della ditta affidataria.

L'impresa aggiudicataria dovrà fornire un numero di telefono cellulare reperibile h/24 al quale dovrà rispondere il Responsabile Tecnico del servizio per conto dell'impresa.

Articolo 09) **PAGAMENTI**

La liquidazione del servizio avverrà in **un'unica soluzione** al termine delle prestazioni previste, computate a misura, al netto del ribasso d'asta, previo accertamento del regolare svolgimento della prestazione e presentazione di regolare fattura.

Articolo 10) **TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI (Legge 136/2010)**

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, l'appaltatore, i subappaltatori e tutti gli eventuali altri soggetti a qualsiasi titolo interessati al contratto in oggetto, devono utilizzare uno o più conti correnti, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.A, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche.
Tutti i movimenti finanziari relativi al contratto d'appalto devono essere registrati sul conto corrente prescelto e, salvo quanto previsto dall'art. 3, comma 3, della Legge n° 136/2010, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale.

Il Comune di Pinerolo verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'opera in oggetto sia stata inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n° 136/2010.

Articolo 11) **COPERTURA ASSICURATIVA**

La ditta affidataria assume in proprio ogni responsabilità, sia civile sia penale, per danni a persone o cose, derivanti dall'espletamento del servizio oggetto del contratto.
A tal fine la Ditta aggiudicataria è tenuta a presentare una polizza per la copertura assicurativa della responsabilità civile per tutti i danni che possono essere arrecati a terzi, compresa l'Amministrazione Comunale.
La polizza assicurativa dovrà coprire i rischi (sia di natura accidentale sia dolosa) e dovrà essere di durata corrispondente a quella dell'appalto, con i seguenti massimali:
€. 2.500.000,00 per sinistro;
€. 2.500.000,00 per persona;
€. 1.000.000,00 per danni a cose o animali.
L'esistenza di tale polizza non libera l'appaltatore dalle proprie responsabilità, avendo essa soltanto lo scopo di ulteriore garanzia.
La polizza suddetta dovrà essere depositata in copia entro 10 giorni dal ricevimento, da parte della Ditta aggiudicataria, della comunicazione di aggiudicazione pena, in caso di inottemperanza, la decadenza dall'aggiudicazione e l'escussione della cauzione provvisoria presentata in sede di gara.

Articolo 12) **DANNEGGIAMENTI**

La ditta affidataria è responsabile di eventuali danni arrecati a manufatti comunali o privati conseguentemente allo svolgimento del servizio in oggetto.
Gli eventuali danni dovranno essere prontamente comunicati Direttore dell'esecuzione del contratto e riparati a perfetta regola d'arte a cura e spese della ditta appaltante, in difetto il Direttore dell'esecuzione del contratto quantificherà, a suo insindacabile giudizio, il danno provocato, detraendo tale importo dalle somme dovute per il servizio eseguito.

Gli importi dei danni eventualmente arrecati o delle penali di cui all'articolo successivo saranno comunicati per iscritto dal Direttore dell'esecuzione all'impresa aggiudicataria che avrà tre giorni di tempo per contro dedurre a quanto comunicato dal Direttore dell'esecuzione. Trascorso tale termine il Direttore dell'esecuzione sarà autorizzata a dedurre dalle somme dovute per i lavori eseguiti gli importi per danni e/o penalità.

Articolo 13) **PENALI**

Oltre le penali indicate all'art. 08) – Pronto intervento sono stabilite le seguenti penali pecuniarie:

- **€. 100,00** (cento) per ogni giorno di ritardo rispetto alla tempistica prescritta per l'esecuzione degli interventi.
- **€. 100,00 (cento)** per ogni intervento previsto non effettuato, fatto salvo diverse disposizioni impartite dal Direttore dell'esecuzione del contratto;
- da **€. 50,00** (cinquanta) a **€. 250,00** (duecentocinquanta), secondo la gravità, ad insindacabile giudizio del Direttore dell'esecuzione del contratto, per ogni altra inosservanza delle prescrizioni contenute nel presente capitolato d'oneri.

Articolo 14) **GARANZIA DEFINITIVA**

Al momento della stipulazione del contratto l'Impresa aggiudicataria dovrà costituire una garanzia fidejussoria ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
La cauzione definitiva realizzata mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.
La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento degli obblighi dell'Impresa e cessa di avere effetto solo alla data di emissione dell'attestazione di regolare esecuzione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto.
Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7, per la garanzia provvisoria.

Articolo 15) **SUBAPPALTO**

I concorrenti nell'istanza dovranno indicare le parti del servizio che intendono eventualmente affidare in subappalto.
Senza l'autorizzazione dell'Amministrazione è vietato alla ditta aggiudicataria di cedere in subappalto l'esecuzione dei servizi oggetto dell'appalto.
Il subappalto senza il consenso o qualsiasi atto diretto a nasconderlo, fa sorgere all'Amministrazione il diritto di rescindere il contratto, senza ricorso ad atti giudiziali, con incameramento della cauzione e risarcimento dei danni.
L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
Il valore complessivo dei servizi subappaltabili non può superare il 30% dell'importo contrattuale.

L'Amministrazione provvede al pagamento diretto dei subappaltatori esclusivamente nelle ipotesi di cui all'art. 105, comma 13 del D.Lgs. 50/2016.

L'Appaltatore è considerato responsabile in solido con il subappaltatore, nell'osservanza del trattamento economico nei confronti dei dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto, nonché del rispetto di tutte le normative reggenti l'Appalto.
L'Appaltatore è comunque l'unico responsabile dell'esecuzione dei servizi nei confronti dell'Amministrazione.

Il concorrente deve dimostrare l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Articolo 16) **CAUSE RISOLUTIVE DEL CONTRATTO**

L'Amministrazione appaltante intende avvalersi della facoltà di sciogliere unilateralmente il contratto in qualunque tempo e per qualunque motivo ai sensi delle disposizioni presenti nell'art. 1671 c.c. e dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Inoltre la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto durante il periodo delle sua efficacia nei casi e con le modalità previste dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Articolo 17) **REQUISITI DI SICUREZZA DEL CANTIERE**

L'amministrazione committente, al fine di promuovere la cooperazione e il coordinamento, ha predisposto il D.U.V.R.I. (Documento Unico Valutazione dei Rischi da Interferenze), in adempimento all'art. 26 c. 3-ter del D. Lgs. 81/08 e s. m. e i. . L'affidatario, presa visione di tale documento, entro 30 gg. dall'aggiudicazione dell'appalto, ha facoltà di presentare proposte integrative relative a diverse misure organizzative o comportamentali, che saranno oggetto di valutazione da parte della stazione appaltante. Tali integrazioni in nessun caso genereranno una rideterminazione dei costi.

La predisposizione del DUVRI da parte dell'amministrazione, non esime il soggetto affidatario dalla predisposizione e trasmissione al committente, entro 30 gg. dall'aggiudicazione dell'appalto, qualora la legislazione vigente lo preveda, del DVR aziendale (Documento di valutazione dei rischi) oppure POS (Piano operativo di sicurezza) comprovanti la valutazione dei rischi propri dell'impresa.

L'impresa appaltatrice è obbligata a prevedere l'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e delle disposizioni dei contratti collettivi nazionali di lavoro sulla stessa materia e a dare, inoltre, informazione ai lavoratori ed alle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che l'esecuzione del servizio presenta nelle diverse fasi.
In caso di inosservanza degli obblighi sopraddetti l'Amministrazione appaltante, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se il servizio è in corso di esecuzione o alla sospensione dei pagamenti a saldo se il servizio è ultimato, la procedura verrà applicata nei confronti dell'impresa appaltatrice anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici.

L'impresa per accedere ai vani delle stazioni di pompaggio dei sottopassi stradali dovrà attenersi scrupolosamente alle procedure indicate nel DUVRI allegato.

Articolo 18) **NORMATIVA**

Gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente, si richiamano pertanto, a titolo indicativo:

- D.P.R. 207/2010, per quanto in vigore;
- D.Lgs. 50/2016;
- D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008;
- norme di legge del Codice della Strada;
- Regolamenti Comunali di Polizia Urbana e di Polizia Rurale;

Articolo 19) **CONTROVERSIE**

Le eventuali controversie che dovessero insorgere tra le parti nell'esecuzione o interpretazione del contratto verranno demandate all'esclusiva competenza del giudice del Foro di Torino.
E' esclusa la clausola arbitrale.

Articolo 20) **RISERVATEZZA E TUTELA DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del D.Lgs. 196, 30 giugno 2003, in riferimento al procedimento instaurato dalla presente gara, si informa che la finalità e la modalità da trattamento dei dati sono esclusivamente dedite all'instaurazione del procedimento di aggiudicazione delle gara. L'eventuale rifiuto al conferimento dei dati richiesti comporta l'esclusione dalla gara stessa. A sua volta la Ditta aggiudicataria deve garantire che i dati di cui verrà in possesso siano tutelati come stabilito dal D.Lgs sopra citato.

Articolo 21) **DOMICILIO**

L'aggiudicatario agli effetti del presente appalto, dovrà eleggere domicilio legale in Pinerolo, presso la sede comunale.

Articolo 22) **SPESE CONTRATTUALI**

Sono ad esclusivo carico dell'aggiudicatario tutte indistintamente le spese contrattuali di bollo, registrazione e diritti di segreteria, nonché eventuali spese conseguenti a tutte le tasse ed imposte presenti e future inerenti ed emergenti dal servizio, a meno che sia diversamente disposto da espresse norme legislative.
L'I.V.A. è a carico del Comune di Pinerolo.

Articolo 23) **DOCUMENTI DI CONTRATTO**

Fanno parte integrante del contratto i seguenti documenti:

- Capitolato d'oneri;
- D.U.V.R.I.

Capitolo II) **NORME TECNICHE**

Articolo 24) **INTERVENTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA**

Gli interventi che formano l'oggetto del presente appalto si possono riassumere come sotto specificato salvo più precise indicazioni contenute nel presente capitolato d'oneri o che potranno essere impartite dal Settore Lavori Pubblici all'atto esecutivo.

a) FONTANE

Pulizia delle fontane comprendente le seguenti operazioni:
- svuotamento del manufatto (vasca);
- accurato lavaggio delle pareti e del fondo mediante idrolavatrice ed idonei prodotti disincrostanti (particolare cura dovrà essere posta per gli interventi di pulitura di manufatti lapidei evitando accuratamente di danneggiare la pietra e gli eventuali trattamenti superficiali protettivi);
- rimozione ed allontanamento di eventuali materiali di risulta (cartacce, rifiuti, fanghi,...);
- controllo e revisione degli impianti di riciclo e/o di illuminazione (elettropompe, filtri, cestelli, faretti, ecc...);
- prove e rimessa in funzione degli impianti;
- aggiunta di idoneo prodotto antialghe e antibatteri;
- verifica di eventuali perdite dell'impianto rilevabili dalla lettura dei contatori e comunicazione circa eventuali consumi anomali.

b) IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

- **messa in esercizio** ad inizio stagione degli impianti previa verifica del perfetto funzionamento di ogni suo componente;
- **verifica periodica** del buon funzionamento dell'impianto e gestione dei tempi e delle modalità di irrigazione riferiti alle condizioni stagionali ed ambientali;
- **chiusura e scarico**, a fine stagione, degli impianti.

Gli interventi di messa in esercizio e di verifica periodica sono comprensivi, senza oneri aggiunti, del controllo del perfetto funzionamento di ogni singolo irrigatore, provvedendo, all'occorrenza, all'estrazione del filtro e relativa pulizia, riassemblaggio dei vari componenti, oltre alla regolazione dell'angolazione e della gittata, oltreché la verifica di eventuali perdite dell'impianto rilevabili dalla lettura dei contatori e comunicazione circa eventuali consumi anomali.

c) IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE DEI SOTTOPASSI

- **verifica periodica** del buon funzionamento degli impianti: accensione delle pompe, controllo degli automatismi di avvio (galleggianti) e degli scarichi, pulizia griglie e, ove presente, controllo del generatore di corrente e relativo livello del carburante;

- **pulizia periodica** delle vasche di raccolta delle acque meteoriche, dei filtri, cestelli, galleggianti e delle condutture di adduzione e scarico, comprese le griglie di raccolta stradale, oltre a tutte le operazioni previste dalla verifica periodica mensile.

- **ulteriore verifica**, durante gli eventi meteorologici significativi, del perfetto funzionamento dell'impianto.

Articolo 25) **NUMERO DI INTERVENTI, PERIODO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO**

a) FONTANE

Per i seguenti manufatti:

- fontana **piazza AVIS**
- fontana **piazza Vittorio Veneto**
- fontana **Giardini de Amicis**
- fontana **via C. Battisti** fianco Biblioteca Comunale
- fontana **Via Cittadella**

sono previsti **n. 5 interventi/anno** di controllo/pulizia che dovranno essere eseguiti indicativamente nei seguenti periodi:

- terza settimana di aprile
- terza settimana di giugno
- terza settimana di luglio
- terza settimana di agosto
- terza settimana di novembre

Per la fontana di **piazza Garibaldi** sono previsti:

- **n. 8 interventi/anno** di controllo/pulizia che dovranno essere eseguiti indicativamente ogni mese (al netto degli interventi previsti al punto successivo) e consistenti in: controlavaggio del filtro a sabbia quarzifera, controllo con aggiunta quando necessario del livello pastiglie cloro nel dosatore di lambimento, aggiunta di prodotto alghicida schiarente, controllo galleggianti ed elettrovalvola di riempimento, controllo illuminazione fontana, prove di funzionamento (compresa la fornitura dei materiali di consumo).

- **n. 4 interventi/anno** di controllo/pulizia come al punto precedente oltre allo smontaggio elettropompe, sostituzione retini filtri, pulizia cestello, pulizia vasca pompe, lavaggio vasche con idrolavatrice e lavaggio bordo con prodotto specifico disincrostante.

Tali interventi dovranno essere eseguiti indicativamente ogni **tre mesi**.

Le fontane di Via Cittadella, Via Cesare Battisti e di Piazza Garibaldi dovranno essere disattivate nel periodo invernale (indicativamente fine novembre-terza settimana di aprile) nei tempi e nei modi che verranno richiesti dal Direttore dell'esecuzione del contratto.

b) IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

Sono previsti i seguenti interventi che dovranno essere eseguiti, compatibilmente con l'andamento meteo stagionale e su indicazione della D.L., secondo la seguente tempistica:

- prima settimana di maggio: messa in funzione dell'impianto previa verifica del buon funzionamento di ogni suo componente;
- prima settimana di giugno: verifica del buon funzionamento dell'impianto;
- prima settimana di luglio: verifica del buon funzionamento dell'impianto;
- prima settimana di agosto: verifica del buon funzionamento dell'impianto;
- prima settimana di settembre: verifica del buon funzionamento dell'impianto;
- prima settimana di ottobre: chiusura e scarico degli impianti, compresa la rimozione delle eventuali batterie di alimentazione.

c) IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE DEI SOTTOPASSI

Sono previsti i seguenti interventi che dovranno essere eseguiti indicativamente secondo la seguente tempistica:

Sottopassi veicolari

n. 10 verifiche periodiche/anno del buon funzionamento degli impianti: accensione delle pompe, controllo degli automatismi di avvio (galleggianti) e degli scarichi, pulizia griglie e, ove presente, controllo del generatore di corrente e relativo livello del carburante, indicativamente nei seguenti periodi:

- seconda settimana di gennaio
- seconda settimana di febbraio
- seconda settimana di aprile
- seconda settimana di maggio
- seconda settimana di giugno
- seconda settimana di luglio
- seconda settimana di agosto
- seconda settimana di ottobre
- seconda settimana di novembre
- seconda settimana di dicembre

n. 2 pulizie/anno da effettuarsi nella seconda settimana di marzo e nella seconda settimana di settembre comprendenti la pulizia delle vasche di raccolta delle acque meteoriche, dei filtri, cestelli, galleggianti e delle condutture di adduzione e scarico, oltreché delle griglie di raccolta stradale.
In tali occasioni dovranno altresì essere effettuate tutte le operazioni normalmente svolte durante le verifiche periodiche.

Ulteriore verifica, a richiesta del Direttore dell'esecuzione del contratto, durante gli eventi meteorologici significativi, del perfetto funzionamento dell'impianto.

Sottopassi pedonali

n. 2 verifiche periodiche/anno del buon funzionamento degli impianti: accensione delle pompe, controllo degli automatismi di avvio (galleggianti) e degli scarichi, pulizia griglie e, ove presente, controllo del generatore di corrente e relativo livello del carburante, indicativamente nei seguenti periodi:

- seconda settimana di giugno
- seconda settimana di dicembre

n. 2 pulizie/anno da effettuarsi nella seconda settimana di marzo e nella seconda settimana di settembre comprendenti la pulizia delle vasche di raccolta delle acque meteoriche, dei filtri, cestelli, galleggianti e delle condutture di adduzione e scarico, oltreché delle griglie di raccolta stradale. **In tali occasioni dovranno altresì essere effettuate tutte le operazioni normalmente svolte durante le verifiche periodiche**.
Fatto salvo quanto sopra indicato il Direttore dell'esecuzione del contratto potrà ordinare interventi in periodi diversi da quanto stabilito.

Articolo 26) **RELAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE**

Per tutte le prestazioni previste dal servizio in oggetto (fontane, impianti d'irrigazione, impianti di sollevamento) l'impresa è tenuta a comunicare per iscritto al Direttore dell'esecuzione del contratto della stazione appaltante (con anticipazione via fax o via e-mail) l'inizio ed il termine di ogni intervento e le risultanze delle verifiche, compreso l'eventuale preventivo per materiali e/o la manodopera necessaria per riparazioni o sostituzioni varie che si rendessero necessarie in fase di controllo degli impianti, in difetto gli interventi non verranno contabilizzati.
Tali indicazioni dovranno trovare riscontro in un apposito **Registro delle Manutenzioni** da compilare a cura del Responsabile Tecnico del servizio per conto dell'impresa.

Qualora sia riscontrato che gli impianti in gestione, a causa di eventuali manomissioni o danneggiamenti causati da eventi atmosferici, presentino criticità dal punto di vista della sicurezza, l'impresa è tenuta ad astenersi dall'intervenire e a segnalare tempestivamente quanto rilevato al Direttore dell'esecuzione del contratto.

Articolo 27) **TEMPI DI INTERVENTO**

Il tempo utile per dare ultimati gli interventi di manutenzione ordinaria sarà di giorni **3 (tre)**, naturali, successivi e continui, per ogni intervento, decorrenti dalla data indicata nel presente capitolato d'oneri o dalla data dell'ordine impartito dai competenti uffici del Settore Lavori Pubblici.

Articolo 28) **DISPOSIZIONE SULL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO**

L'Appaltatore dovrà comunicare il nominativo del Responsabile Tecnico del servizio dell'Impresa.
Il Responsabile Tecnico del servizio per conto dell'appaltatore avrà funzioni di coordinamento del personale e di "interfaccia" tecnica verso i competenti uffici del Settore Lavori Pubblici.
Sulla scorta dei programmi e priorità stabilite dal Settore Lavori Pubblici l'impresa dovrà provvedere ad organizzare il proprio servizio in modo tale da rispettare autonomamente i tempi e le scadenze previste.
L'impresa dovrà tenere costantemente aggiornata la contabilità e dovrà curare di non eccedere dalle somme stanziate.
Il servizio dovrà essere svolto impiegando un sufficiente numero di personale e mezzi d'opera, attenendosi esattamente alle disposizioni dei competenti uffici del Settore Lavori Pubblici.
L'impresa dovrà disporre di idonea attrezzatura per svolgere il servizio a regola d'arte e

nella massima sicurezza sia per gli operai addetti che per i passanti.

Articolo 29) **INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Eventuali interventi di riparazione e/o sostituzione di apparecchiature o componenti vari che si rendessero necessari in fase di controllo degli impianti dovranno essere autorizzati dal Direttore dell'esecuzione del contratto previa presentazione di dettagliato preventivo.
I sopra citati interventi saranno contabilizzati secondo l'allegato "elenco prezzi aggiuntivo" che fa parte integrante del presente Capitolato d'Oneri.
Qualora alcune lavorazioni e/o materiali non trovassero riscontro nel sopra citato elenco prezzi la ditta affidataria dovrà presentare dettagliato preventivo desunto da prezzi elementari di mercato.
Il materiale sostituito dovrà essere consegnato al competente ufficio del Settore Lavori Pubblici.
Qualora l'intervento non sia previsto nell'elenco prezzi per il servizio in oggetto, la ditta affidataria dovrà presentare dettagliato preventivo.
Non sarà obbligo della Stazione Appaltante affidare tali interventi alla ditta affidataria del servizio in oggetto, riservandosi il Comune di Pinerolo la facoltà di avvalersi di altre ditte di propria fiducia a fronte di preventivi o di condizioni di miglior convenienza.

Articolo 30) **ONERI, OBBLIGHI E RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE**

L'aggiudicatario dell'appalto è tenuto a:

- evitare di intralciare la circolazione degli automezzi privati e pubblici; qualora sia necessario installare un cantiere che possa creare intralcio al traffico sarà cura dell'Appaltatore rispettare quanto previsto dal Settore Lavori Pubblici della Città di Pinerolo, in materia di permessi, autorizzazioni e disposizioni tecniche.
- collocare, quando necessario, transenne, cartelli e segnalazioni varie atte a garantire la pubblica incolumità e che queste siano in regola con le vigenti normative in materia.
- evitare ingombro di suolo pubblico non strettamente necessario per l'esecuzione della prestazione.
- lasciare libero e perfettamente pulito, dopo l'intervento, lo spazio pubblico occupato.
- adottare tutte le iniziative previste dall'attuale normativa in materia di sicurezza ed in particolare relativamente alla formazione ed informazione dei lavoratori ed alla cura di tutte le attrezzature e macchinari.

Sono inoltre a totale carico dell'appaltatore:

- le spese per provvedere agli strumenti ed al personale necessari per le eventuali operazioni di misurazioni, opere provvisionali e segnaletica, intendendosi i prezzi offerti comprensivi di ogni onere.
- la spesa per la custodia dei propri materiali nei luoghi di lavoro esonerando l'Amministrazione da ogni responsabilità per danneggiamenti o furti.

Capitolo III) **STIMA DEL SERVIZIO**

articolo 31) **SQUADRE TIPO**

A	Art.	PULIZIA FONTANE			
A1)		**Pulizia fontane**	ore 1		
1		Operaio qualificato	€	33,06	
1		Operaio comune	€	29,77	
1	01.P24.C50.010	Nolo di autocarro portata max. ql. 17 escluso autista	€	13,44	
1	01.P24.M35.005	Nolo di idrolavatrice a funzionamento elettrico.....	€	6,48	
1	01.P24.H50.005	Nolo di gruppo elettrogeno alimentato a benzina o gasolio (fino 5,5 Kw)	€	9,22	
			sommano		arrotondato
			€	91,97	**€ 92,00**

B	Art.	GESTIONE IMPIANTI IRRIGAZIONE			
B)		**Messa in esercizio - Verifica periodica - Chiusura e scarico**	ore 1		
1		Operaio qualificato	€	33,06	
1		Operaio comune	€	29,77	
1	01.P24.C50.010	Nolo di autocarro portata max. ql. 17 escluso autista	€	13,44	
			sommano		arrotondato
			€	76,27	**€ 76,00**

C	Art.	GESTIONE IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO SOTTOPASSI			
C 1)		**Verifica periodica - Ulteriori verifiche**	ore 1		
1		Operaio qualificato	€	33,06	
1		Operaio comune	€	29,77	
1	01.P24.C50.010	Nolo di autocarro portata max. ql. 17 escluso autista	€	13,44	
			sommano		arrotondato
			€	76,27	**€ 76,00**
C 2)		**Pulizia periodica sottopassi - Ulteriori pulizie**	ore 1		
1		Operaio qualificato	€	33,06	
1		Operaio comune	€	29,77	
1	01.P24.C50.010	Nolo di autocarro portata max. ql. 17 escluso autista	€	13,44	
1	01.P24.E30.005	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal-jet) .... compreso autista	€	57,96	
			sommano		arrotondato
			€	134,23	**€ 134,00**

I prezzi sopra riportati sono desunti dal più aggiornato Prezziario della **Regione Piemonte**. I prezzi della manodopera sono comprensivi di spese generali ed utile d'impresa.

articolo 32) **ELENCO PREZZI UNITARI**

Numero		Ubicazione	tipo di servizio	Squadra tipo	imp. unit.	num. ore	importo intervento	% Incidenza manodopera
A) FONTANE								
a	1	fontana piazza AVIS	controllo/pulizia	A1)	€ 92,00	4,00	€ 368,00	49,63%
a	2	fontana piazza Garibaldi (stazione)	controllo/pulizia	A1)	€ 92,00	2,00	€ 184,00	49,63%
a	2	fontana piazza Garibaldi (stazione)	controllo/pulizia/smontaggio elettropompa	A1)	€ 92,00	4,00	€ 368,00	49,63%
a	3	fontana piazza Vittorio Veneto	controllo/pulizia	A1)	€ 92,00	4,00	€ 368,00	49,63%
a	4	fontana Giardini De Amicis	controllo/pulizia	A1)	€ 92,00	4,00	€ 368,00	49,63%
a	5	fontana via C.Battisti	controllo/pulizia	A1)	€ 92,00	2,00	€ 184,00	49,63%
a	6	fontana via Cittadella	controllo/pulizia	A1)	€ 92,00	4,00	€ 368,00	49,63%
B) IMPIANTI DI IRRIGAZIONE								
a	1	piazza Cavour/largo Lequio	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	2	piazza Terzo Alpini	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	3	via Lequio angolo via Oberdan	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	4	piazza Vittorio Veneto	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	5	via Giolitti (rotatoria ed aiuole)	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	6	rotatoria via Martinat/corso Torino	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	7	rotatoria corso Torino (fronte Euroball)	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	8	rotatoria via Saluzzo	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	9	piazzale S.Maurizio - monumento Maschera di Ferro	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	10	giardini via Cesare Battisti	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	11	aree verdi via Buniva angolo via Chiappero	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	12	vicolo Termine (ala gocciolante)	messa in esercizio	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	1	piazza Cavour/largo Lequio	verifica periodica	B)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
b	2	piazza Terzo Alpini	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	3	via Lequio angolo via Oberdan	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	4	piazza Vittorio Veneto	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	5	via Giolitti (rotatoria ed aiuole)	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	6	rotatoria via Martinat/corso Torino	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	7	rotatoria corso Torino (fronte Euroball)	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%

b	8	rotatoria via Saluzzo	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	9	piazzale S.Maurizio - monumento Maschera di Ferro	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	10	giardini via Cesare Battisti	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	11	aree verdi via Buniva angolo via Chiappero	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
b	12	vicolo Termine (ala gocciolante)	verifica periodica	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	1	piazza Cavour/largo Lequio	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	2	piazza Terzo Alpini	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	3	via Lequio angolo via Oberdan	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	4	piazza Vittorio Veneto	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	5	via Giolitti (rotatoria ed aiuole)	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	6	rotatoria via Martinat/corso Torino	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	7	rotatoria corso Torino (fronte Euroball)	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	8	rotatoria via Saluzzo	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	9	piazzale S.Maurizio - monumento Maschera di Ferro	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	10	giardini via Cesare Battisti	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	11	aree verdi via Buniva angolo via Chiappero	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%
c	12	vicolo Termine (ala gocciolante)	chiusura e scarico	B)	€ 76,00	0,50	€ 38,00	60,88%

C) IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE DEI SOTTOPASSI								
a	1	sottopasso via Martiri del XXI	verifica periodica	C 1)	€ 76,00	1,50	€ 114,00	60,88%
a	2	sottopasso via Battitore	verifica periodica	C 1)	€ 76,00	1,50	€ 114,00	60,88%
a	3	sottopasso IPERCOOP	verifica periodica	C 1)	€ 76,00	1,50	€ 114,00	60,88%
a	4	sottopasso pedonale via dei Rochis	verifica periodica	C 1)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
a	5	sottopasso pedonale Movicentro	verifica periodica	C 1)	€ 76,00	1,00	€ 76,00	60,88%
b	1	sottopasso via Martiri del XXI	pulizia periodica	C 2)	€ 134,00	5,00	€ 670,00	20,52%
b	2	sottopasso via Battitore	pulizia periodica	C 2)	€ 134,00	5,00	€ 670,00	20,52%
b	3	sottopasso IPERCOOP	pulizia periodica	C 2)	€ 134,00	5,00	€ 670,00	20,52%
b	4	sottopasso pedonale via dei Rochis	pulizia periodica	C 2)	€ 134,00	2,50	€ 335,00	20,52%
b	5	sottopasso pedonale Movicentro	pulizia periodica	C 2)	€ 134,00	2,50	€ 335,00	20,52%
c	1	sottopasso veicolare	ulteriore verifica (STRAORDINARIA)	C 2)	€ 134,00	5,00	€ 670,00	20,52%
c	2	sottopasso pedonale	ulteriore verifica (STRAORDINARIA)	C 2)	€ 134,00	2,50	€ 335,00	20,52%
D) PRONTO INTERVENTO								
a	6	indennità forfettaria di pronto intervento		D1)			€ 125,00	0,00%

E) MANODOPERA E AUTOMEZZI								
a		Operaio Comune		E1)			€ 29,77	
b		Operaio Qualificato		E2)			€ 33,06	
c		Nolo di autocarro portata max. ql. 17 escluso autista		E3)			€ 13,44	

articolo 33) **ANALISI PREZZI**

Analisi n.	A.N.01						
	SOSTITUZIONE COMPLETA DI IRRIGATORE DANNEGGIATO SU RACCORDO. SOSTITUZIONE COMPLETA DI IRRIGATORE DANNEGGIATO O NON PIU' FUNZIONANTE CORRETTAMENTE, SIA STATICO CHE DINAMICO, COMPRESO LO SCAVO, RIMOZIONE DELL'IRRIGATORE DANNEGGIATO, MONTAGGIO DEL NUOVO IRRIGATORE SULLA PROLUNGA O RACCORDO FILETTATO, RELATIVA REGOLAZIONE DELL'ANGOLAZIONE E GITTATA, ESCLUSI I PEZZI DI RICAMBIO.						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:	di Analisi	EURO 17.58			
			(per la sicurezza	)			

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	0.25	33.06000	8.26500		47.0
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	0.2	29.77000	5.95400		33.9
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	0.25	13.44000	3.36000		19.1
	Costo di Analisi				**17.57900**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**17.57900**		

Analisi n.	A.N.02						
	MANUTENZIONE IRRIGATORE CON SMONTAGGIO TESTINA E PULIZIA MANUTENZIONE IRRIGATORE CON SMONTAGGIO DELLA TESTINA E GHIERA SUPERIORE, EVENTUALE SOSTITUZIONE DELLA TESTINA STESSA, ESTRAZIONE DEL FILTRO E RELATIVA PULIZIA, RIASSEMBLAGGIO COMPLETO DEI VARI ELEMENTI, COMPRESO L'EVENTUALE SCAVO INTORNO ALL'IRRIGATORE, REGOLAZIONE DELLA GITTATA E ANGOLAZIONE, ESCLUSI I PEZZI DI RICAMBIO						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:	di Analisi	EURO 11.44			
			(per la sicurezza	)			

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	0.15	33.06000	4.95900		43.3
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	0.15	29.77000	4.46550		39.0
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	0.15	13.44000	2.01600		17.6
	Costo di Analisi				**11.44050**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**11.44050**		

Analisi n.	A.N.03						
	SOSTITUZIONE DELLA TESTINA DANNEGGIATA DELL'IRRIGATORE SOSTITUZIONE DELLA TESTINA DANNEGGIATA O MAL FUNZIONANTE D'IRRIGATORE SIA STATICO CHE DINAMICO, COMPRESA LA REGOLAZIONE DELLA GITTATA E DELL'ANGOLAZIONE, ESCLUSA LA FORNITURA DEI PEZZI DI RICAMBIO .						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		EURO 6.10	
				(per la sicurezza		)	

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	0.08	33.06000	2.64480		43.3
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	0.08	29.77000	2.38160		39.0
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	0.08	13.44000	1.07520		17.6
	Costo di Analisi				**6.10160**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**6.10160**		

Analisi n.	A.N.04						
	INSTALLAZIONE DELL'IRRIGATORE A QUOTA FINITA SU RACCORDO INSTALLAZIONE DI IRRIGATORE SIA STATICO CHE DINAMICO, COMPLETO ED ASSEMBLATO IN OGNI COMPONENTE ALLA QUOTA OTTIMALE DEL TERRENO, MONTATO SU PROLUNGA O RACCORDO FILETTATO INFERIORE, COMPRESO LO SCAVO , LA REGOLAZIONE DELLA GITTATA E ANGOLAZIONE, ESCLUSA LA FORNITURA DEGLI ELEMENTI.						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		EURO 19.08	
				(per la sicurezza		)	

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	0.25	33.06000	8.26500		43.3
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	0.25	29.77000	7.44250		39.0
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	0.25	13.44000	3.36000		17.6
	Costo di Analisi				**19.06750**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**19.06750**		

Analisi n. A.N.05							
	INSTALLAZIONE O SMONTAGGIO COLLETTORI PER SINGOLO SETTORE ASSEMBLAGGIO CON EVENTUALE SMONTAGGIO DEL VECCHIO GRUPPO, DEI VARI ELEMENTI COMPONENTI DEL COLLETTORE, COSTITUITO DA RACCORDI IN FERRO ZINCATO E FILETTATI, SARACINESCA GENERALE DI INTERCETTAZIONE, SARACINESCA ED ELETTROVALVOLE DI REGOLAZIONE AL SETTORE PER CIASCUNA MANDATA, CON RELATIVI BOCCHETTONI, INNESTO AL RACCORDO PLASTICO DELLA TUBAZIONE DI MANDATA, SARACINESCA DI SCARICO. INSTALLAZIONE E POSA DEL GRUPPO ALL'INTERNO DEL POZZETTO DI ALLOGGIAMENTO CON STAFFAGGIO A PARETE MEDIANTE PROFILATI E COLLARI IN ACCIAIO. DIAMETRI ELEMENTI DA 1/2" POLLICE A 3" POLLLICI , ESCLUSA LA FORNITURA DEI PEZZI.						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		EURO 95.34	
				(per la sicurezza			)

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	1.25	33.06000	41.32500		43.3
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	1.25	29.77000	37.21250		39.0
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	1.25	13.44000	16.80000		17.6
	Costo di Analisi				**95.33750**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**95.33750**		

Analisi n. A.N.06							
	INSTALLAZIONE GRUPPO CONTATORE E GRUPPO VOLUMETRICO INSTALLAZIONE CON ASSEMBLAGGIO DEL GRUPPO CONTATORE DERIVATO DALLA PRESA ACEA O DAL CONTATORE VOLUMETRICO PER IL CONTROLLO CENTRALIZZATO, COMPRESIVO DI VALVOLA DI INTERCETTAZIONE, VALVOLA DI NON RITORNO, GIUNTO DI DILATAZIONE, RUBINETTO DI SCARICO E PROVA; MASTER VALVE EVENTUALE FILTRO E CONTATORE VOLUMETRICO. POSA IN OPERA DI GRUPPI ALL'INTERNO DEI RELATIVI POZZETTI DI ALLOGGIAMENTO CON STAFFAGGIO A PARETE CON PROFILATI E COLLARI IN ACCIAIO INOX. DIAMETRO DEGLI ELEMENTI DA 1/2" POLLICE A 3" POLLICI ESCLUSA LA FORNITURA DEI PEZZI. MONTAGGIO DI RACCORDI IN FERRO ZINCATO E FILETTATI, SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		EURO 286.01	
				(per la sicurezza			)

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	3.75	33.06000	123.97500		43.3
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	3.75	29.77000	111.63750		39.0
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	3.75	13.44000	50.40000		17.6
	Costo di Analisi				**286.01250**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**286.01250**		

Analisi n.	A.N.07						
	INSTALLAZIONE PROGRAMMATORE ALL'INTERNO DLL'ARMADIO CONTENITORE. INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMATORE CON INTERFACCIA ALL'INTERNO DELL'ARMADIO CONTENITORE IN PLASTICA O IN ACCIAIO, CON FISSAGGIO A PARETE TRAMITE APPOSITI SUPPORTI, COLLEGAMENTI ELETTRICI ALL'ELETROVALVOLA, PROGRAMMAZIONE DEI SETTORI E VERIFICA PROGRAMMAZIONE E FUNZIONAMENTO, ESCLUSA LA FORNITURA DEGLI ELEMENTI.						
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		EURO 247.88	
				(per la sicurezza		)	

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	Costo Sicurezza	%
01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI	h	3.25	33.06000	107.44500		43.3
01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI OPERAIO COMUNE	h	3.25	29.77000	96.75250		39.0
01.P24.C50 010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere ... Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso il trasporto in loco ed ogni onere connesso, portata sino a 17 q	h	3.25	13.44000	43.68000		17.6
	Costo di Analisi				**247.87750**		**100.0**
	Spese Generali			**0.00%**			
	Utile Impresa			**0.00%**			
	Costo con Spese e Utile				**247.87750**		

articolo 34) **ELENCO PREZZI AGGIUNTIVO**

n.ordine	INDICAZIONE DELLA PRESTAZIONE	unità	prezzo
1	**Sostituzione completa di irrigatore danneggiato su raccordo.** Sostituzione completa di irrigatore danneggiato o non più funzionante correttamente, sia statico che dinamico, compreso lo scavo, rimozione dell'irrigatore danneggiato, montaggio del nuovo irrigatore sulla prolunga o raccordo filettato, relativa regolazione dell'angolazione e gittata, esclusi i pezzi di ricambio.	cad.	€ 17,58
2	**Manutenzione irrigatore con smontaggio testina e pulizia** Manutenzione irrigatore con smontaggio della testina e della ghiera superiore, eventuale sostituzione della testina stessa, estrazione del filtro e relativa pulizia, riassemblaggio completo dei vari elementi, compreso l'eventuale scavo intorno all'irrigatore, l'imposizione della regolazione della gittate angolazione, esclusi i pezzi di ricambio.	cad.	€ 11,44
3	**Sostituzione della testina danneggiata dell'irrigatore** Sostituzione di testina danneggiata o mal funzionante di irrigatore sia statico che dinamico, compresa la regolazione della gittata e dell'angolazione, esclusa la fornitura dei pezzi di ricambio.	cad.	€ 6,10
4	**Installazione dell'irrigatore a quota finita su raccordo** Istallazione di irrigatore sia statico che dinamico, completo ed assemblato assemblato in ogni componente, alla quota ottimale del terreno, montato su prolunga o raccordofilettato inferiore, compreso lo scavo, la regolazione della gittata e angolazione, esclusa la fornitura degli elementi	cad.	€ 19,08
5	**Installazione o smontaggio collettori per singolo settore** Assemblaggio con eventuale smontaggio del vecchio gruppo, dei vari elementi componenti del collettore, costituito da raccordi in ferro zincato e filettati, saracinesca generale di intercettazione, saracinesca ed elettrovalvole di regolazione al settore per ciascuna mandata, con relativi bocchettoni, innesto al raccordo plastico della tubazione di mandata, saracinesca di scarico. Installazione e posa del gruppo all'interno del pozzetto di alloggiamento con staffaggio a parete mediante profilati e collari in acciaio. Diametri elementi da 1 / 2" a 3" , esclusa la fornitura dei pezzi	cad.	€ 95,34
6	**Installazione gruppo contatore e gruppo volumetrico** Installazione con assemblaggio del gruppo contatore derivato dalla presa ACEA o del contatore volumetrico per il controllo centralizzato, comprensivo di valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, giunto di dilatazione, rubinetto di scarico e prova; master valve, eventuale filtro e contatore volumetrico.Posa in opera dei gruppi all'interno dei relativi pozzetti di alloggiamento con staffaggio a parete con profilati e collari in acciaio inox. Diametro degli elementi da 1 / 2" a 3" , esclusa la fornitura dei pezzi. Montaggio dei raccordi in ferro zincato e filettati, saracinesca di intercettazione	cad.	€ 286,01
7	**Installazione programmatore all' interno dell'armadio contenitore** Installazione del programmatore con interfaccia all'interno dell'armadio contenitore in plastica o in acciaio, con fissaggio a parete tramite appositi supporti, collegamenti elettrici all'elettrovalvola, programmazione dei settori e verifica programmazione e funzionamento, esclusa la fornitura degli elementi.	cad.	€ 247,88

articolo 35) **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

	Ubicazione	tipo di servizio (art. 03 Quaderno d'Oneri)	Squadra tipo	importo intervento	n° int.	importo totale	% Incidenza manodopera	Costo totale manodopera
A) FONTANE								
1	fontana piazza AVIS	controllo/ pulizia (5 interventi/anno)	A1)	€ 368,00	5	€ 1.840,00	49,63%	€ 913,19
2	fontana piazza Garibaldi (stazione)	controllo/ pulizia (8 interventi/anno)	A1)	€ 184,00	8	€ 1.472,00	49,63%	€ 730,55
2	fontana piazza Garibaldi (stazione)	controllo/pulizia/smont.elettrop.(4 int/anno)	A1)	€ 368,00	4	€ 1.472,00	49,63%	€ 730,55
3	fontana piazza Vittorio Veneto	controllo/ pulizia (5 interventi/anno)	A1)	€ 368,00	5	€ 1.840,00	49,63%	€ 913,19
4	fontana Giardini De Amicis	controllo/ pulizia (5 interventi/anno)	A1)	€ 368,00	5	€ 1.840,00	49,63%	€ 913,19
5	fontana via C.Battisti	controllo/ pulizia (5 interventi/anno)	A1)	€ 184,00	5	€ 920,00	49,63%	€ 456,60
6	fontana via Cittadella	controllo/ pulizia (5 interventi/anno)	A1)	€ 368,00	5	€ 1.840,00	49,63%	€ 913,19
				TOTALE		**€ 11.224,00**		
B) IMPIANTI DI IRRIGAZIONE								
1	piazza Cavour/largo Lequio	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
2	piazza Terzo Alpini	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
3	via Lequio angolo via Oberdan	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
4	piazza Vittorio Veneto	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
5	via Giolitti (rotatoria ed aiuole)	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
6	rotatoria via Martinat/corso Torino	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
7	rotatoria corso Torino (fronte Euroball)	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
8	rotatoria via Saluzzo	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
9	piazzale S.Maurizio - mon. Maschera di Ferro	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
10	giardini via Cesare Battisti	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
11	aree verdi via Buniva angolo via Chiappero	messa in esercizio	B)	€ 76,00	1	€ 76,00	60,88%	€ 46,27
12	vicolo Termine (ala gocciolante)	messa in esercizio	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
				TOTALE		**€ 874,00**		
1	piazza Cavour/largo Lequio	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
2	piazza Terzo Alpini	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
3	via Lequio angolo via Oberdan	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08

4	piazza Vittorio Veneto	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
5	via Giolitti (rotatoria ed aiuole)	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
6	rotatoria via Martinat/corso Torino	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
7	rotatoria corso Torino (fronte Euroball)	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
8	rotatoria via Saluzzo	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
9	piazzale S.Maurizio - mon. Maschera di Ferro	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
10	giardini via Cesare Battisti	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
11	aree verdi via Buniva angolo via Chiappero	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 76,00	4	€ 304,00	60,88%	€ 185,08
12	vicolo Termine (ala gocciolante)	verifica periodica (4 interventi/anno)	B)	€ 38,00	4	€ 152,00	60,88%	€ 92,54
				TOTALE		**€ 3.496,00**		
1	piazza Cavour/largo Lequio	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
2	piazza Terzo Alpini	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
3	via Lequio angolo via Oberdan	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
4	piazza Vittorio Veneto	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
5	via Giolitti (rotatoria ed aiuole)	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
6	rotatoria via Martinat/corso Torino	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
7	rotatoria corso Torino (fronte Euroball)	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
8	rotatoria via Saluzzo	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
9	piazzale S.Maurizio - mon. Maschera di Ferro	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
10	giardini via Cesare Battisti	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
11	aree verdi via Buniva angolo via Chiappero	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
12	vicolo Termine (ala gocciolante)	chiusura e scarico	B)	€ 38,00	1	€ 38,00	60,88%	€ 23,13
				TOTALE		**€ 456,00**		

C) IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE DEI SOTTOPASSI

1	sottopasso via Martiri del XXI	verifica periodica (10 interventi/anno)	C 1)	€ 114,00	10	€ 1.140,00	60,88%	€ 694,03
2	sottopasso via Battitore	verifica periodica (10 interventi/anno)	C 1)	€ 114,00	10	€ 1.140,00	60,88%	€ 694,03
3	sottopasso IPERCOOP	verifica periodica (10 interventi/anno)	C 1)	€ 114,00	10	€ 1.140,00	60,88%	€ 694,03
4	sottopasso pedonale via dei Rochis	verifica periodica (2 interventi/anno)	C 1)	€ 76,00	2	€ 152,00	60,88%	€ 92,54
5	sottopasso pedonale Movicentro	verifica periodica (2 interventi/anno)	C 1)	€ 76,00	2	€ 152,00	60,88%	€ 92,54
				TOTALE		**€ 3.724,00**		
1	sottopasso via Martiri del XXI	pulizia periodica (2 interventi/anno)	C 2)	€ 670,00	2	€ 1.340,00	20,52%	€ 274,97
2	sottopasso via Battitore	pulizia periodica (2 interventi/anno)	C 2)	€ 670,00	2	€ 1.340,00	20,52%	€ 274,97
3	sottopasso IPERCOOP	pulizia periodica (2 interventi/anno)	C 2)	€ 670,00	2	€ 1.340,00	20,52%	€ 274,97

4	sottopasso pedonale via dei Rochis	pulizia periodica (2 interventi/anno)	C 2)	€ 335,00	2	€ 670,00	20,52%	€ 137,48
5	sottopasso pedonale Movicentro	pulizia periodica (2 interventi/anno)	C 2)	€ 335,00	2	€ 670,00	20,52%	€ 137,48
				TOTALE		**€ 5.360,00**		
1	sottopasso veicolare	ulteriore pulizia (STRAORDINARIA)	C 2)	€ 670,00	1	€ 670,00	20,52%	€ 137,48
2	sottopasso pedonale	ulteriore pulizia (STRAORDINARIA)	C 2)	€ 335,00	1	€ 335,00	20,52%	€ 68,74
				TOTALE		**€ 1.005,00**		

D) PRONTO INTERVENTO

1	indennità forfettaria di pronto intervento			€ 125,00	4	**€ 500,00**	0,00%	€ 0,00

E) MANODOPERA E MEZZI PER INTERVENTI IN ECONOMIA

1	Operaio qualificato			€ 33,06	10	€ 330,60	100,00%	€ 330,60
2	Operaio comune			€ 29,77	10	€ 297,70	100,00%	€ 297,70
3	Nolo di autocarro portata max. ql. 17 escluso autista			€ 13,44	10	€ 134,40	0,00%	€ 0,00
				TOTALE		**€ 762,70**		

TOTALE GENERALE	**€ 27.401,70**
di cui:	
Costo manodopera (incidenza media 45,38%)	**€ 12.710,11**